

JATOBA

UDK: ??????????????

NAZIVI

Jatoba je naziv drva botaničke vrste *Hymenaea courbaril* L. iz porodice Leguminosae – *Caesalpinioideae*.

Trgovački naziv te vrste je jatoba, algarobo, juta-bi (Brazil); courbaril (Francuska, Velika Britanija); locust (Velika Britanija, Nizozemska). Lokalni trgovački nazivi su kawanari, itaiba locust (Gvajana); algarroba, coapinol, nere (Meksiko); avati (Panama); copalier (Gvajana, Venezuela).

NALAZIŠTE

Stabla jatobe rastu u tropskim šumama Srednje i Južne Amerike. Glavno područje rasprostranjenosti jatobe jest bazen područja rijeke Amazone u Brazilu, a moguće ju je pronaći i sjevernije – u Gvajani, Venezueli, Kolumbiji, državama Srednje Amerike, sve do Meksika, te na nekim otocima Karipskog mora, osobito uz Trinidad. Raste na pjeskovitim, dobro dreniranim tlima tropskih kišnih šuma i na svježim tlima listopadnih kišnih šuma do 500 metara nadmorske visine.

STABLO

U svojoj domovini jatoba naraste od 30 do 40 metara, a dužina njezina debla iznosi od 20 do 25 metara, prsnog promjera 1 – 2 metra. Deblo je pravilnoga, cilindričnog oblika. Kora drveta je glatka, čvrsta i žilava, vanjska je svjetlosmeđa, a unutarnja crvena. Debljina kore je do 3 centimetra. Kora starijih stabala izlučuje žućkastu do narančastu smolu od koje se dobiva kopal.

DRVO

Makroskopska obilježja

Drvo jatobe je jedričavo. Srž je u svježem stanju narančasta do crvenosmeđa, često s tamnim prugama, a bjeljika je široka, sivosmeđa. Drvo je rastresito porozno. Granica goda jasno je vidljiva. Pore, drvni traci i aksijalni parenhim dobro su vidljivi pod povećalom.

Mikroskopska obilježja

Traheje su raspoređene pojedinačno, rjeđe u parovima i u malim skupinama, malobrojne su. Promjer traheja iznosi 90...180...280 mikrometara, gustoće 1...3...6 na 1 mm² poprečnog presjeka. Volumni je udio traheja oko 8 %. Traheje srži često su ispunjene crvenosmeđim sržnim tvarima.

Aksijalni parenhim je paratrahealno aliforman, konfluentan i vrpčast. Vrpce su široke do deset stanica. Volumni udio aksijalnog parenhima kreće se oko 13 %. Stanice aksijalnog parenhima često sadržavaju veće kristale kalcijeva oksalata.

Drvni su traci heterogeni, visine 140...420...720 mikrometara, odnosno 6 do 45 stanica, a širina im je 20...50...70 mikrometara, odnosno 1...4...5 stanica. Gustoća drvnih trakova je 6 do 9 na 1 mm, a njihov volumni udio iznosi oko 17 %. Drvna su vlakanca libiformska, odnosno vlaknaste traheide. Dugačka su 730...1370...1860 mikrometara. Debljina staničnih stijenki vlakanca iznosi 2,1...3,3...5,5 mikrometara, a promjer lumena 4,6...12,1...15,2 mikrometara. Lumen vlakanca često je ispunjen crvenkastosmeđim sadržajem. Volumni je udio vlakanca oko 62 %.

Fizikalna svojstva

Gustoća standardno suhog drva, ρ_o	710...900 kg/m ³
Gustoća prosušenog drva, ρ_{12-15}	800...950...980 kg/m ³
Gustoća sirovog drva, ρ_s	oko 1100 kg/m ³
Poroznost	40...53 %
Radikalno utezanje, β_r	3,2...4,5 %
Tangentno utezanje, β_t	7,6...8,6 %
Volumno utezanje, β_v	11,0...13,4 %

Mehanička svojstva

Čvrstoća na tlak	57...89 MPa
Čvrstoća na vlak, paralelno s vlakancima	150...180 MPa
Čvrstoća na savijanje	95...136 MPa
Čvrstoća na smik	13...16...18 MPa
Tvrdoća (prema Janki), paralelno s vlakancima	oko 11,4 MPa
Tvrdoća (prema Janki), okomito na vlakanca	oko 10,6 MPa
Modul elastičnosti	oko 15,8 GPa

TEHNOLOŠKA SVOJSTVA

Obradivost

Drvo se strojno i ručno dobro obrađuje, uz veći utrošak energije. Dobro se blanja i tokari, a izblanjane su površine vrlo glatke. Drvo se dobro kala i drži čavle. Lako se lijepi i odlično polira. Bruševina nastala preradom može uzrokovati dermatitis u ljudi.

Sušenje

Građa se suši sporo, ali bez teškoća.

Trajnost i zaštita

Prema normi HRN 350-2, 2005, srž drva jatobe srednje je otporna do otporna na gljive truležnice (razred otpornosti 2 i 3) te srednje otporna na termite (razred otpornosti M). Otpornost srži na tercijarne kukce klasificirana je kao srednje trajna (razred otpornosti 3). Srž je vrlo slabo permeabilna (razred 4).

Prema normama, bez problema se može upotrebljavati u razredu opasnosti 3 (ne u dodiru sa zemljom ili vodom).

Uporaba

Od drva jatobe mogu se izrađivati rezani furniri, namještaj, drvena stubišta i parketi. Upotrebljava se i kao konstrukcijsko drvo za unutarnje i vanjske teške konstrukcije, u brodogradnji, za izradu vagona, tokarenih proizvoda, intarzija i pragova.

Sirovina

Drvo jatobe isporučuje se u obliku trupaca i piljenica različitih dimenzija. U Americi je odlična zamjena za bagremovinu.

Napomena

Napomena: Slične su vrste cocobolo (*Dalbergia retusa* Hemsl.) i oko sedam vrsta *Hymenaea* spp.

Literatura

1. ***HRN RN 350-2, 2005: Trajnost drva i proizvoda na osnovi drva – Prirodna trajnost masivnog drva, 2. dio.
2. ***<http://tropix.cirad.fr/FichiersComplementaires/EN/America/JATOBA.pdf>, preuzeto 24. studenog 2014.
3. Richter, H. G.; Dallwitz, M. J. (2000 onwards): "Commercial timbers: descriptions, illustrations, identification, and information retrieval." In English, French, German, and Spanish. Version: 4th May 2000. <http://biodiversity.uno.edu/delta/>
4. Wagenführ, R.; Scheiber, C., 1974: HOLZATLAS, VEB Fachbuchverlag, Leipzig, 396-398.
5. ***1964: Wood dictionary, Elsevier publishing company, Amsterdam.

prof. dr. sc. Jelena Trajković
doc. dr. sc. Bogoslav Šefc